平成元年神審第９７号
油送船第八正運丸機関損傷事件　〔簡易〕

言渡年月日　平成４年３月１９日
審　判　庁　神戸地方海難審判庁（根岸秀幸）
理　事　官　清水正雄

受　審　人　Ａ
職　　名　機関長
海 技 免 状　五級海技士（機関）免状（旧就業範囲）

損　　害
３番シリンダのクランクピン軸受メタルが焼損

原　　因
主機の修理不十分、潤滑油の性状管理不十分

裁 決 主 文
　本件機関損傷は、主機連接棒の中心線の検査修正が不十分であったことと、潤滑油の性状管理が不十分であったこととに因って発生したものである。
　受審人Ａを戒告する。

適　　条
海難審判法第４条第２項、同法第５条第１項第３号

裁決理由の要旨
（事実）
船 種 船 名　油送船第八正運丸
総 ト ン 数　１１６トン
機関の種類　ディーゼル機関
出　　力　１１０キロワット

事件発生の年月日時刻及び場所
平成元年５月１７日午後３時ごろ
神戸港沖合

　第八正運丸は、昭和５４年１２月に進水した鋼製油送船で、主機として、同４８年１２月Ｂ社で製造されたＭ６Ｄ４５ＥＮ－１型と呼称する定格回転数毎分１，２５０（以下、回転数は毎分のものを示す。）

の４サイクル６シリンダ・ディーゼル機関を備えていた。

同機の潤滑油は、クランクケース下方の油だめに４０リットルばかり張り込まれ、直結歯車式潤滑油ポンプで吸引加圧され、潤滑油こし及び同冷却器を通り、入口主管端の圧力調整弁で毎平方センチメートル２．８キログラム（以下、圧力は「キロ」で示す。）に調圧されて各枝管に分岐し、主軸受、クランクピン軸受及びピストンピン軸受などを潤滑したのち、油だめに戻るようになっており、同油圧力計が機関室の計器盤及び操舵室の遠隔操作盤に取付けられているほか、潤滑油圧力が１．５キロに低下すると作動する警報装置が設置されていた。

ところで主機は、長期間の使用により主軸受メタルの不同磨耗などから、クランクアーム開閉量の増大及び連接棒の中心線の狂いを生ずる状況となっており、１及び３番シリンダの各ピストンピン軸受メタルと連接棒との直角度の不良から、ピストンピン軸受メタルにこじれを生じたことなどにより、同６０年１１月同ピン及び同軸受メタルが焼損したので、これらを新替えしたが、クランクアーム開閉量及び連接棒の中心線の検査修正などを行わなかったので、潤滑油が著しく汚損劣化したり、同油圧力が低下したまま運転を続けると、同油中のきょう雑物をかみ込むか、給油量不足をきたしたりなどして、連接棒と直角度不良などストンピン軸受メタル及びクランクピン軸受メタルなどが容易に潤滑阻害を起こして焼損するおそれがあった。

受審人Ａは、建造時から機関長として乗船し、機関の運転管理にあたっていたが、定期的検査時の機関開放整備はすべて鉄工所に任せ、潤滑油の性状管理については、こし器の掃除を１箇月１度の割合で行い、減量に応じて新油を補給していたものの、取扱説明書の保守点検基準の指示による４００時間毎の更油を１，０００時間以上に延長し、しかも更油時の潤滑油だめの掃除を行っていなかったので、潤滑油が著しく汚損劣化する状況となったことに深く留意することなく漫然と機関の運転を行い、また、警報装置の作動テストを行ったこともなかったので、潤滑油圧力低下の警報装置が故障していることに気付いていなかった。

こうして本船は、平成元年５月１７日午後１時３０分兵庫県岩屋港を発し、機関を回転数１，０００の全速力前進にかけ、同県尼崎西宮芦屋港へ向かう航行の途、潤滑油が著しく汚損劣化していたことなどから同油こしが目詰まりし、圧力が１．５キロばかりに低下したが警報装置が作動せず、船橋で見張り中のＡ受審人が遠隔操作盤の圧力計を注視するなどして潤滑油圧力を確認していなかったので、このことに気付かずにいるうち、３番シリンダのクランクピン軸受メタルがきょう雑物をかみ込むか、給油量不足をきたすかなどして潤滑阻害を起し、同日午後３時ごろ神戸港第１防波堤東灯台から真方位１３１度１．２海里ばかりの地点で、同クランクピン軸受メタルが焼損し、主機が異音を発した。

当時、天候は雨で風力４の北東風が吹き、海上には２メートルばかりの波浪があった。

Ａ受審人は異音に気付き、操舵室から回転数を下げて機関室に急行したところ、クランクケースから白煙を発しているのを認めて主機を停止し、３番シリンダのクランクピン軸受メタルが焼損していたので救助を求め、本船は、来援した引き船により岩屋港へ引き付けられ、のち、クランクアーム開閉量及び連接棒の中心線の検査修正、３番シリンダクランクピンの研磨、同シリンダのピストン及び同連接棒を完備品と取替えるなどの修理を行った。

（原因）

本件機関損傷は、主機連接棒の中心線の検査修正が不十分であったことと、潤滑油の性状管理が不十

分であったこととのため、連接棒と直角度不良のクランクピン軸受メタルが、潤滑油中のきょう雑物をかみ込むか、こし器の目詰まりから給油量不足をきたすかなどして潤滑阻害されたことに因って発生したものである。

（受審人の所為）

受審人Ａが、主機潤滑油の性状管理をする場合、汚損劣化したり多量のきょう雑物が混入したりした潤滑油を長期間使用しないよう、保守点検基準通りに潤滑油の更油及び同油だめの掃除を行うべき注意義務があったのに、これを怠り、保守点検基準通りに潤滑油の更油及び同油だめの掃除を行わなかったことは職務上の過失である。